

EL PROBLEMA DE LAS MALAS HIERBAS

POR D. PEDRO MONTSERRAT

DOCTOR EN CIENCIAS

El problema de las malas hierbas dificulta las explotaciones hortícolas en general y muy particularmente el cultivo de claveles. Entre las cañas y trama de hilos, se hacen difíciles las escardas y frecuentemente no logran encontrarse operarios en el momento preciso. Como se comprende cada día es más grave este problema y conviene buscar soluciones para evitar o reducir al mínimo las escardas.

Malas hierbas más importantes. — En la comarca del Maresme, creo que la principal, la más difícil de tratar, la que retoña rápidamente con fuerza renovada, es la «jonsa o chufia» (*Cyperus olivaris*). Es como una chufa de tubérculos no comestibles; estos tubérculos quedan en el suelo y alimentan a los brotes que aparecen entrada la primavera; un campo invadido por esta planta está plagado de millones de tubérculos que darán trabajo a los escardadores durante todo el verano y gran parte del otoño. Pasa el invierno bajo tierra y no es plaga hasta que la temperatura del suelo ha subido bastante (abril-mayo).

Otra mala hierba de gran vigor y que se multiplica por órganos subterráneos, es la conocida por «violins, pa i peixet, vinagreta, trébol de jardí» (*Oxalis violacea*, *O. martiana*, *O. floribunda*, *O. cernua*, etc.); las plantas de este tipo, presentan como cebollas subterráneas que se fragmentan en numerosos bulbilos al labrar la tierra. Son plantas difíciles de tratar y se apoderan rápidamente del suelo, pero hasta ahora no son plaga más que en pocas fincas próximas a la población o a las carreteras (camino de introducción de estas plantas americanas).

La grama es problema en fincas descuidadas y nuestros floricultores saben de sobra los métodos para combatirla.

Muchas malas hierbas se introducen con semillas aportadas por el estiércol o bien caen al suelo al dejar abandonados los campos viejos de clavel, con «blets» y otras hierbas de otoño que fructifican abundantemente. Puede calcularse que en muchos campos, las malas hierbas abandonadas proporcionan hasta 1.000 Kg. de semilla por Ha.

Con lo que llevamos dicho, se comprende que la base de nuestro trabajo será la lucha contra la «jonsa» e indirectamente contra las otras malas hierbas.

LUCHA CON HERBICIDAS

El 2.4.D. comercial, diluido al 4-6 %, sirve para matar los brotes de «jonsa»; el efecto tóxico se desplaza lentamente hacia los tubérculos en contacto directo con dichos brotes. Puede calcularse que hacia los diez días o dos semanas estos tubérculos han muerto. Los tubérculos que estaban en el suelo germinan rápidamente y a las tres semanas o un mes pueden volverse a tratar los brotes; aún quedarán tubérculos vivos que darán algunos brotes y deberán tratarse. En tres meses, con tres tratamientos de herbicida, es probable que queden muy pocas plantas de «jonsa», pero al menor descuido volverán a ocupar todo el campo.

Se comprende que es difícil luchar con medios químicos contra esta mala hierba; en invierno no podrá continuarse el tratamiento por entrar la planta en vida latente, o sea, se acumula toda la vitalidad en los tubérculos que no pueden tratarse.

Contra el «pa i peixet» (*Oxalis* spp.) puede seguirse el mismo método con resultados parecidos.

Con claveles ya establecidos es probable que con el tiempo se consiga luchar empleando dosis o herbicidas especiales que ataquen la mala hierba y respeten la planta de clavel. Actualmente es preciso esperar el resultado de experiencias que serán largas.

LA LUCHA POR COMPETENCIA

Los campos viejos de clavel quedan libres en verano y hasta la primavera no pueden plantarse nuevamente. Se ha comprobado que las escardas repetidas no logran dominar la «jonsa» y si se abandona el campo se multiplican los «blets» y otras hierbas que producen abundante semilla.

Un tratamiento con herbicida en verano, seguido de una siembra de hierba dos o tres semanas después, parece que es el método más recomendable en las circunstancias actuales.

Hierbas más adecuadas. — Nos parece que el «ray-grass» italiano o el «margall» (*Lolium multiflorum* y *L. rigidum*) son las especies mejores junto con tréboles que indicaremos a continuación. Estas plantas forrajeras proporcionan mucha sombra al suelo —lo mantienen a temperaturas bajas y poco adecuadas para la «jonsa»—, y al mismo tiempo lo enriquecen en materia orgánica; luchan con ventaja contra toda clase de malas hierbas y lo que es más importante ahogan la «jonsa» que no puede seguir su ritmo de crecimiento.

Los tréboles se incluyen en la mezcla a sembrar, por enriquecer al suelo en nitrógeno y proporcionarlo en la forma más adecuada para su lenta utilización por los claveles o sea en forma orgánica.

Si quiere sembrarse en agosto para enterrar la hierba en abril, plantando los claveles a continuación, utilizaremos plantas anuales con crecimiento invernal máximo. *Lolium rigidum* (raza Wimmera) o sea el «margall», con «bersim», o trébol de alejandría (*Trifolium alexandrinum*). Conviene disponer de agua para facilitar la nascencia del «bersim» que precisa mucha humedad; en invierno si la lluvia es suficiente, podrán espaciarse los riegos.

Sembrando para dos inviernos, con el verano intermedio, utilizaremos «ray-grass» italiano (*Lolium multiflorum*) con trébol violeta (*Trifolium pratense*) y trébol ladino (*Trifolium repens* var. *Ladino*). Conviene regar algo en verano, para impedir que muera la hierba algo exigente en humedad durante el verano; el riego por aspersión, mojando los diez centímetros superficiales del suelo cada 15 días es suficiente.

Las cantidades por área (10×10 m. = 100 m²) de semilla a emplear son:

a)	<i>Lolium rigidum</i> Wimmera «margall»	200 gr.
:	<i>Trifolium alexandrinum</i> «bersim»	200 »
b)	<i>Lolium multiflorum</i> «margall italià»	150-350 gr.
	<i>Trifolium pratense</i> «trébol violeta»	80-100 »
	<i>Tr. repens</i> Ladino «trébol ladino»	10- 15 »

En la mezcla para dos inviernos (b) anotamos cantidades variables de semilla, atendiendo a que la del país frecuentemente es poco pura; con buena semilla garantizada pueden sembrarse las cantidades mínimas.

Tratamiento de la hierba. — Estas mezclas, una vez establecidas, resisten períodos bastante largos de sequía (hasta un mes o más si el suelo es profundo), pero conviene mantenerlas en plena producción en verano (segunda mezcla) y otoño. Debe segarse la hierba —con suelo húmedo—, cuando alcance de 20 a 30 cm. Conviene vigilar el nivel de potasa en el suelo y añadir este abonado cuando no alcance los 800 Kg./Ha. que dan los análisis corrientes de fertilidad.

La producción forrajera puede venderse a los vaqueros de las poblaciones que muy pronto apreciarán su valor; lo mejor sería utilizar esta materia verde para formar estercoleros. Capas de hierba fresca y otras de paja, fermentarían fácilmente proporcionando un estiércol de la mejor calidad y sin las semillas tan frecuentes en el estiércol de vaca que se compra normalmente.

El primer corte de hierba conviene hacerlo cuando ésta sobrepase los 30 cm. y recomiendo venderlo a los vaqueros, para evitar el almacenamiento de malas semillas que no faltan en septiembre-octubre.

Respecto a la siembra, puede retrasarse hasta noviembre en el caso de que se quiera sembrar para mantener la hierba más de un año; para un solo invierno no conviene retrasarla hasta octubre, porque se limita la producción y los efectos beneficiosos que pretendemos conseguir.

Qué conseguimos con la siembra de hierba. — La tierra de cultivo pierde si se deja inculta; el sol provoca cambios fuertes en la temperatura del suelo y éste agota rápidamente sus reservas de materia orgánica. Los suelos duros se hacen más compactos y los arenosos pierden su fertilidad. Las malas hierbas tienen oportunidad para desarrollarse y algunas logran dar semilla en el caso de que las escardas no sean muy frecuentes. El calor del suelo, durante el día, favorece a la «jonsa» que se desarrolla rápidamente en agosto-septiembre.

La hierba mantiene el suelo a una temperatura casi constante y más fría que la normal en suelos descubiertos; la «jonsa», que necesita calor del suelo, vive mal en estas condiciones. Además la competencia de las forrajeras que se desarrollan rápidamente (hasta 2 cm. por día), ahoga las malas hierbas que se ahilan y consumen sus reservas acumuladas en tubérculos y rizomas; la mayoría de malas hierbas no nacen o mueren al poco tiempo de haber germinado.

Las raíces de las gramíneas («margall») ocupan el suelo y se renuevan rápidamente aumentando la materia orgánica del mismo; la acción mecánica de las raicillas forma grumos de arcilla, aumentando la permeabilidad del suelo y disminuyendo su compactación. Los tréboles acumulan gran cantidad de nitrógeno, equivalente a varios kilogramos por área, evitando la compra de sulfato amónico o reduciéndola a cantidades casi despreciables. La reserva de raíces proporcionará alimento a las plantas de clavel por lenta descomposición de las mismas durante la primavera y verano de la plantación.

Gastos que ocasionan estas siembras. — Con tierra labrada al arrancar los claveles ya no es necesario labrar más; un paso de grada —púas o discos—, con trabajo muy superficial, es suficiente para las siembras. Un riego oportuno permitirá sembrar en las mejores condiciones. Siembra a voleo, repartiendo bien la semilla y enterrándola de 1 a 1,5 cm. solamente con paso de rastrillo. Conviene sembrar aparte el «margall» del trébol, repartiendo muy bien las semillas; el riego por aspersión puede facilitar la nascencia, siembra difícil en verano.

Las semillas cuestan alrededor de 12-15 ptas por área (1.100-1.400 ptas./Ha.) y los gastos por este concepto quedan compensados sobradamente por el valor del forraje producido, tanto si se vende directamente como si se emplea en la fabricación de estiércol libre de malas semillas.

La siega debe hacerse con guadaña mecánica como la empleada para segar cereales. En siembras con «bersim» conviene segar alto (6-8 cm.), mientras para la otra mezcla es mejor segar bajo (2-4 cm.). Los gastos de siega son reducidos y menos costosos que las escardas necesarias en el terreno sin planta.

RESUMEN

Los ensayos emprendidos en la finca de los señores Badía (Cabrils), demuestran la oportunidad de ensayar hierbas forrajeras en rotación con el cultivo normal de claveles. Las ventajas de este cultivo forrajero intercalado, son mayores si el período es más largo (año y medio, casi dos años). Las malas hierbas, particularmente la «jonsa», pierden vitalidad, observándose un suelo mejor en las parcelas con hierba en contraste con las que sólo se escardan periódicamente.

La siembra en agosto-septiembre, de una mezcla «margall-bersim», puede introducirse como rotación normal en todos los cultivos de claveles. Mejorará el suelo disminuyendo la vitalidad de las hierbas más perjudiciales; las escardas en nuevas plantaciones serán más fáciles, particularmente durante el primer año.

Tratamiento con herbicida, seguido de siembra, parece lo más adecuado para frenar el desarrollo de la «jonsa»; es probable que no se elimine completamente en los cultivos muy infestados. La siembra de forrajeras para dos años puede llegar a suprimir todas las malas hierbas, pero nos falta experiencia concreta sobre este aspecto.